Nr. 10. Rok 1876.

PRZEGLĄD LEŚNICZY.

NAKŁADEM I POD REDAKCYĄ

Ogłoszenia po 2 srb. od zwyczajn. małego wiersza lub takiegoż zajętego miejsca przyjmuje Redakcya.

J. RIVOLEGO.

Przesyłki franco pod adresem: J. Rivoli Redaktor Przeglądu leśniczego *w Poznaniu*, ulica Fryderykowska 14

Przedpłata wynosi w Prusach rocznie: 10 Marek czyli 3 Tal. 10 srb. kwartalnie 2 M 50 fen czyli 25 srb. — Zapisywać można w Redakcyi, we wszystkich urzędach pocztowych Państwa Niemieckiego i w księgarni M. Leitgebra w Poznaniu. — Skład główny na Królestwo Polskie i Cesarstwo Rosyjskie w Księgarni Gebethnera i Wolffa w Warszawie, Przedm. krakowskie Nr. 15. Przedpłata roczna 4 rs., kwart. 1 rs. z przesyłką na prowincyą roczna 5 rs., kwartalna 1 rs. 25 kop. — Skład główny na Galicyą w Księgarni G. Gebethnera i Sp. w Krakowie. Przedpłata roczna flor. 6, kwartalna 1 flor. 50 cent., z przesyłką na prowincyą roczna 7 flor. 20 cent., kwartalna 1 flor. 80 cent.

CZEGO NASZEMU LEŚNICTWU POTRZEBA?

X.

W leśnictwie prywatném zazwyczaj główny punkt ciężkości spoczywa na użytkowaniu lasów. W teoryi może hodowla, ochrona i urządzenie lasu ważniejsze zajmują miejsce przed użytkowaniem lasu, w praktyce jednakże gospodarczéj rzecz ma się odwrotnie a umiejętne zużytkowanie płodów leśnych i korzystne ich spieniężenie stanowi głównie o wysokości dochodów leśnych, których pozyskanie znów jest najważniejszém zadaniem leśnictwa prywatnego, nie mogącego się kierować temi samemi zasadami i pobudkami, któremi się kieruje leśnictwo rządowe, mające na celu więcéj potrzeby kraju i jego mieszkańców, jak własny interes.

Jest rzeczą niewątpliwą, iż zwarcie, wydajność i wzrost drzewostanów zaważą znakomicie na szali dochodów leśnych w czasie sprzętu drzewa, jednakże i najpiękniejszy drzewostan zaledwo cząstkę tych dochodów przyniesie, które przynieść powinien, jeżeli drogocenny materyał nieumiejętnie zużytkujemy i niżéj jego wartości sprzedamy.

Błędy popełnione w urządzeniu, ochronie i hodowli lasów uczuwać się dają zazwyczaj w dalszéj dopiero przyszłości, błędy jednakże w użytkowaniu lasów natychmiast występują na jaw i dla tego tém łatwiéj każdemu podpadają, iż działają bezpośrednio na obniżenie dochodów leśnych. A przecież, pomimo tak wyraźnych i w oczy bijących symptomów w żadnéj może gałęzi leśnictwa tyle błędów nie popełniliśmy ile w użytkowaniu lasów. Dowodem tego nie tylko ogołocenie lasów naszych z dorosłego i dorastającego drzewa, które na długo jeszcze wystarczyć było powinno, nie tylko obniżenie dochodów leśnych ze szkodą właścicieli, lecz przedewszystkiem raptowne i nieproporcyonalne zbogacenie się handlarzy drzewa, którzy u nas swą działalność rozwijali.

W całym kraju naszym, wśród stósunków najrozmaitszych, począwszy od najintensywniejszych do najextensywniejszych, błądziliśmy i błądzimy tém, że nieproporcyonalnie wiélką i możność naszych lasów przechodzącą ilość drzewa użytkujemy i sprzedajemy. W ten sposób przepełniliśmy niektóre zagraniczne a przedewszystkiém krajowe targowiska do tego stopnia naszemi produktami leśnemi, iż przytłumiliśmy wszelki popyt i wszelkie poszukiwanie ze strony konsumentów i zadawalniać się musimy cenami, które bynajmniéj nie odpowiadają wartości materyału. Jest rzeczą więcéj jak pewną, że gdyby właściciele lasów

prywatnych w całym naszym kraju w użytkowaniu lasów zachowali należytą miarę, gdyby ograniczyli ręby roczne do tych rozmiarów, których trwałe gospodarstwo leśne wymaga, ceny drzewa w całym kraju podniosły by się niezmiernie, a w niektórych nawet okolicach doszłyby do podwójnéj lub potrójnéj wysokości cen dzisiajszych i w ostatecznym rezultacie przyniosłyby właścicielom te same dochody, które dziś z exploatacyi zbyt wielkich przestrzeni czerpać są zmuszeni. W ten sposób, obok znacznych korzyści dla właściciela, zachowałoby się w lasach źródła trwałego dochodu w pełnéj sile a dla kraju całego nieodzowne warunki dobrobytu i pomyślności. Konsumenci wprawdzie krajowi poczuliby tę zmianę dotkliwie w teraźniejszości, lecz skorzystaliby o tyle więcéj w przyszłości, gdyż zapobiegliby katastrofie niechybnie nam grożącéj, zatrzymując w kraju materyał, który dziś wychodzi za granicę a którego połowa lub dwie trzecie wartości giną bezużytecznie na koszta dalekiego transportu. Ponieważ jednakże w obecnéj chwili, wśród najopłakańszych stósunków w których kraj nasz, z powodu braku kapitału i podkopanego kredytu się znajduje, o podobném skoalizowaniu się właścicieli ku wspólnym celom myśleć nie można, starajmy sią przynajmniéj owo „złe konieczne" sprowadzić do najmniejszych rozmiarów i wyciągnąć z niego jak największe korzyści. Czujemy bardzo dobrze, że pierwszym obowiązkiem obywatela jest utrzymanie się przy odziedziczonym kawałku ziemi, nawet — jeżeli inne środki ratunku się nie nadarzają — i z poświęceniem znacznéj części lasu, jednakże sądzimy, że do tego ostatecznego środka tylko w chwili najgwałtowniejszéj potrzeby, gdy już wszystkie inne drogi i sposoby wyczerpnięte zostały, przystępować można. W tych jednakże razach, w których las przedstawia ostatnią

deskę zbawienia należałoby właśnie unikać tych błędów które wartość i skutecznośc całéj téj operacyi do wysokiego stopnia zmniejszają, które krzywdzą właściciela a wzbogacają kupca; owych sprzedaży hurtownych bez należytego przeświadczenia się o wartości tego co się sprzedaje. Ktoż nie słyszał o owych bajecznych prawie zyskach, które się stały udziałem handlarzy zakupujących u nas większe parcele lasu, o zyskach przechodzących w dwójnastob i trójnastob cenę kupna? Komuż nie wiadomo, że przy sprzedaży całych majątków, kupujący połową drzewa spłacił nieraz ogólną cenę kupna, a resztę lasu i ziemię zachował w zysku? We wszystkich okolicach naszego kraju podobnych przykładów naliczyć by się dało bardzo wiele a do takich rezultatów prowadzą zawsze sprzedaże lasu bez należytego przeświadczenia się o jego wartości. Powodem tego jest zazwyczaj dziwna jakaś i całkiem niewczesna oszczędność w małych a rozrzutność w wielkich rzeczach samychże właścicieli. Oszczędza się kilkadziesiąt lub kilkaset talarów lub rubli na oszacowanie lasu przez specyalistę a traci się tysiące lub statysięcy przy sprzedaży na korzyść kupca.

Jesteśmy zasadniczo przeciwni wszelkim hurtownym sprzedażom lasu, ponieważ one zawsze są połączone z mniejszą lub większą stratą właściciela; jeżeli jednakże okoliczności nie dozwalają postąpić inaczéj, natenczas uważamy za pierwszy warunek racyonalnego przeprowadzenia téj operacyi oszacowanie sprzedać się mającego drzewa przez doświadczonego specyalistę. Dopiero na podstawie taksy sporządzonéj przez ostatniego wchodzić można w układy z kupcem bez obawy oszukania się. Układy zaś tém łatwiéj prowadzą do celu, im więcéj kupiec czuje, iż ma do czynienia ze sprzedającym, znającym dokładnie wartość swego towaru.

Jak przy sprzedażach hurtownych czyli ryczałtowych nie można się obyć bez zdania i rady doświadczonego specyalisty, tak samo i przy znacznych sprzedażach detalicznych warto jéj zasięgnąć. Kto z uwagą przeczytał artykuły w pierwszych numerach naszego pisma p. t. „Kilka słów o wyrobie i sprzedaży drzewa“ ten łatwo zrozumie, iż racyonalne wyrobienie i sprzedanie materyału jest rzeczą dosyć trudną i wymagającą nie tylko różnych wiadomości technicznych i handlowych, lecz także i pewnego doświadczenia. Kto ich nie posiada, niech raczéj stara się w surowym stanie (jakkolwiek w detalicznéj sprzedaży) spieniężyć swój materyał, aniżeli narazić go na zepsucie przez nieumiejętną wyróbkę. Sprzedaż bowiem surowego materyału, nawet w gospodarstwie intensywném nie będzie błędną, jeżeli tylko z dostateczną znajomością rzeczy przeprowadzoną zostanie, t. j. jeżeli sortymenta umiejętnie zostaną rozgatunkowane i po odpowiednich cenach, według miąszości kubicznéj, sprzedane. Sprzedaż taka nie zapewni wprawdzie tak wielkich korzyści jak sprzedaż dobrze wyrobionego materyału, lecz daje się przeprowadzić na wielką skalę i w znacznie krótszym przeciągu czasu i przy pomocy mniéj wyrobionych sił administracyjnych, które to momenta w obszernych lasach prywatnych zazwyczaj nie małéj są wagi. Najdogodniejszą i najkorzystniejszą kombinacyą w średnich i większych lasach prywatnych będzie zapewne połączenie tych dwóch sposobów sprzedaży drzewa t. j. sprzedaży materyału surowego i materyału wyrobionego; w mniejszych zaś lasach, jeżeli inne warunki będą po temu, ostatniemu sposobowi sprzedaży coraz większą można dawać przewagę.

Dotychczas mówiliśmy przeważnie o stósunkach gospodarstwa intensywncgo, zastanówmy się teraz nieco

bliżéj nad użytkowaniem lasów w gospodarstwie extensywném. Unikając obszernego, systematycznego wykładu, ograniczymy się tutaj na przytoczeniu kilku luźnych uwag, które się nam w czasie podróży po różnych okolicach naszego kraju nasunęły.

Wspomnieliśmy w poprzednich rozdziałach, że w gospodarstwie extensywném trzeba znać lepiéj siły przyrody i lepiéj je umieć wyzyskiwać aniżeli w gospodarstwie intensywném. Przedewszystkiem mamy tu na myśli siły bieżących wód, małych niekiedy strumieni i potoków które przynajmniéj do spławu krótkich kawałków budulcu i drzewa opałowego, w pewnych porach roku, z łatwością użyć by się dały, a które dotąd zaniedbane pozostają, w skutek czego drzewo opałowe, zbyt oddalone od miejsc konsumcyi a nie wytrzymujące kosztów transportu pociągowego, gnije bezużytecznie w lesie i staje się siedliskiem szkodliwych owadów. W Karpatach i na podgórzu galicyjskiem, na Wołyniu i Podolu, w gubernii radomskiéj i lubelskiéj mnóstwo mamy takich strumieni, które bocznemi groblami zwężyć, mnóstwo miejscowości, z których rezerwoary wód utworzyć by się dały i posłużyć by mogły do pędzenia tartaków a w danéj chwili do spławu krótkich kawałków drzewa.

W okolicach tych niezawodnie wiele się jeszcze traci korzyści przez nieumiejętne zużytkowanie siły wód bieżących, bądźto do mechanicznéj pracy, bądź téż do spławu produktów leśnych. Również i inne okoliczności sprzyjające wywózce drzewa, jak n. p. naturalne spadki gór, posłużyć mogące do założenia ryzów, pozostają w zaniedbaniu. O budowie a przynajmniéj naprawie dróg leśnych nikt tutaj nie pomyśli. Czyż w takim stanie rzeczy dziwić się jeszcze można, iż ceny drzewa

na miejscu są nieproporcyonalnie nizkie a lasy nie przynoszą należytych dochodów?

Największém jednakże nieszczęściem dla naszych lasów extensywnie gospodarzonych na Litwie, Polesiu i Wołyniu jest przyzwyczajenie drobnych handlarzy i przedsiębiorców do kontraktów, które im dają prawo wyrabiania belek, klepek itp. po całym lesie z najcenniejszego materyału. Drobni ci przedsiębiorcy nie posiadający zazwyczaj dostatecznego kapitału, ażeby się odważyć na interes większego rozmiaru, zawierają układ na jakąś małą ilość belek i tym sposobem mogą się ograniczyć na wyrobieniu ich z najcenniejszego materyału, który napotkają w lesie a który w danym razie i przy umiejętnéj wyróbce, wydałby drzewo masztowe, okrętowe lub wały do młynów. Drobni zaś nasi przedsiębiorcy z najpiękniejszego wału nie wyrobią nic więcéj jak 12 calową belkę (tak nazwany piątak, szóstak a w najlepszym razie osmak lub dziesiątak) ponieważ tylko belki a nie inne sortymenta zakontraktowane zostały. Jeżeli sprzedaże tego rodzaju powtarzają się co roku, natenczas wszystek najcenniejszy materyał w lesie poniekąd roztrwonionym zostaje, nie przynosząc ani sprzedającemu, ani kupującemu, należytych korzyści.

Zdaje się nam, iż najważniejszém zadaniem właścicieli lasów tych okolic powinno być stopniowe odzwyczajenie kupców od tego rodzaju kontraktów a natomiast sprzedawanie tylko pewnych, oznaczonych sztuk z których przedsiębiorca niech sobie wyrabia co mu się podoba i co uzna dla siebie za stósowne i korzystne.

Również jedném z ważniejszych zadań, oczekujących swego rozwiązania w tych okolicach, jest zużytkowanie kolei żelaznych w handlu drzewném. Jeżeli najcenniejsze gatunki tarcic i bali galicyjskich znoszą ko-

szta transportu kolejowego do głębi Niemiec, natenczas nie pojmujemy dla czegoby te same materyały z różnych okolic Litwy i Polesia, nad koleją położonych, nie dały się posyłać na targi gdańskie i królewieckie.

Obok tarcic i bali zwrócić by należało uwagę i na te produkta leśne, które z powodu wysokiéj ceny a małéj wagi, do exportu zagranicznego wybornie się nadają, jak n. p. nizkopienna kora dębowa Ileż to źle rosnących i spustoszonych poprzednią wyrobką wysokiego drzewa, zarośli dębowych mogłoby być w ten sposób zużytkowanych na Podolu i Wołyniu, zkąd kora dębowa, nadzwyczaj obfitująca w garbnik, więcéj byłaby cenioną aniżeli kora z północnych Niemiec.

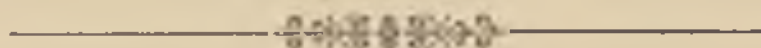
W lasach tych, w których drzewo opałowe nie ma żadnéj prawie wartości należałoby szczególną zwracać uwagę na niejedne użytki poboczne, które tu właśnie staćby się mogły głównemi a przedewszystkiem na dobywanie żywicy i pędzenie smoły. Racyonalne wykonanie tych operacyi dałoby właścicielowi jedyny sposób zużytkowania drzewa opałowego iglastego i podniesienia dochodów leśnych. Drzewo proste i zdrowe należałoby zachować nieuszkodzone na materyał budulcowy, drzewo jednakże stare i krzywe, nie mające tamże żadnéj wartości a zabierające niepotrzebnie miejsce dorastającéj młodzieży, użyć by można do zbierania żywicy. Zazwyczaj pędzenie smoły w tych lasach odbywa się na małą tylko skalę, z powodu niedostatecznéj ilości starych smolnych pieńków. Czy jednakże sztuczne wytworzenie smolnego materyału, za pomocą „spałowania“ (stopniowego odzierania z kory) starych, krzywych', na budulec i drzewo użytkowe niezdatnych sosien, nie wydałoby dobrych rezultatów, wartoby zba-

dać nieco bliżéj i rozstrzygnąć doświadczeniami na miejscu podjętemi.

Chcąc jednakże ze smolarni mieć dochody zupełne, potrzeba się raz na zawsze pożegnać z owemi wilczemi dołami, które w tych okolicach służą do pędzenia smoły i należałoby wprowadzić piece tanie, lecz nowéj i ulepszonéj konstrukcyi. Również korzystną byłoby rzeczą, rozpocząwszy pędzenie smoły na większą skalę, powierzyć tę pracę osobnemu urzędnikowi a nie wydzierzawiać smolarni tak nazwanym arendarzom, nad którymi kontrola niezmiernie jest utrudnioną.

Temat, któryśmy w niniejszym rozdziale poruszyli jest tak obszerny, iż o nim całe tomy zapisać by można; naszém zadaniem jednakże nie było wyczerpnięcie kwestyi lecz raczéj podniesienie kilku ważniejszych jéj punktów, zasługujących na bliższe zbadanie drogą doświadczenia.

R.



O roślinie

ochraniającéj zagajenia na wydmuchach piasczystych.

Skutkiem nieoględnego wycinania lasów znachodzimy u nas znaczne nieraz przestrzenie ziemi lekkiéj, piasczystéj, które nie będąc przydatnemi pod uprawę ziemiopłodów rolnych i leżąc odłogiem niemiły dla oka właściciela sprawiają widok i niemniéj przykre na przejeżdżających robią wrażenie. Figurują one zwykle na mapach gospodarskich jako pastwiska itp., wyznać wszakże należy, że nie tylko nie przynoszą one rolnikowi żadnego użytku, lecz często nawet wielkie wyrządzają szkody przez zasypywanie lotnym piaskiem przyległych urodzajnych pól i łąk. Celem zapobieże-

nia szkodliwym następstwom, wynikającym z pozostawienia owych wydmuchów piasczystych na los opatrzności, starać się powinniśmy wszelkiemi siłami o tychże zadrzewnienie. Zagajenie takowych jest bez wątpienia częstokroć z niemałemi kosztami połączone i nie jest tak łatwém; przy silnéj jednakże woli i wytrwałości wszystko można przeprowadzić. Chcąc tu zapuścić roślinność, powinniśmy przedewszystkiem ustalić ziemię, zapobiedz jéj wywianiu przez gwałtowne wiatry i przygotować dla młodych roślinek ochronę przed szkodliwym wpływem wiatru i wysuszających promieni słonecznych. — W tym celu przychodzi nam nieraz stawiać kosztowne płoty, a rozsiane nasienie drzew pokrywać mchem, ściółką leśną, gałęziami drobnemi, perzem itp.; niekiedy wszakże korzystniejszém i odpowiedniejszém jest obsianie przedziałów, pomiędzy rzędami wysianego nasienia lub sadzonek, roślinami służącemi młodym drzewkom za ochronę i wstrzymującemi lotny piasek. Doświadczenie stwierdziło, że np. łubin do tego się nadaje; w nowszym jednakże czasie zwrócono uwagę na zaniedbaną dotychczas a wszędzie we wielkich ilościach w dzikim stanie rosnącą roślinę, zwaną nostrzykiem, który może być zużytym nie tylko do ustalenia i ochrony zagajeń, lecz także i zarazem na paszę. Doświadczenia w Niemczech poczynione wykazały, że wprawdzie i łubin wstrzymuje lotny piasek, lecz nigdy do tego stopnia co nostrzyk. U nas, o ile mi wiadomo, nigdzie jeszcze w tym kierunku doświadczeń nie robiono; umieszczając tu słów kilka o téj ze wszech miar pożytecznéj roślinie, chciałbym i polskich leśników pobudzić do przeprowadzenia odnośnych doświadczeń, które na małych nasamprzód przestrzeniach i w przeciągu kilku lat powinny być wykonywane. O ziarno nie trudno, gdyż w całém Księstwie rośnie nostrzyk wszędzie nad drogami i miedzami i wydaje takowego wielką ilość.

W Niemczech pojawił się w handlu nostrzyk najprzód w Turyngii r. 1828*) pod szumną nazwą „koniczyny olbrzy-

*) Handbuch der landwirthschaftlichen Pflanzenkunde und des Pflanzenbaues von Dr. Chr. Ed. Langethal V. Auflage II. Theil: Klee u. Wickpflanzen Berlin 1874 str. 58.

miéj, cudownéj, bocharyjskiéj" rzekomo z Ameryki sprowadzonéj, mającéj zastępować wszystkie dotychczas uprawiane rośliny pastewne jak lucernę, czerwoną koniczynę itp. Kazano sobie płacić za nasienie niesłychanie wysokie ceny, gdyż za 1 kilogram przeszło 18 Marek; w Warszawie sprzedawano jeszcze w r. 1864 1 funt po 1 rs. czyli 1 korzec po 256 rs.;*) obecnie można w każdym większym handlu nasion (n. p. u pana L. Kunkel w Poznaniu, Metza i Spółki w Berlinie) nabyć nostrzyk po 1 marce za kilogram (za 50 kilogramów 36—38 marek.) — Z biegiem czasu przekonali się rolnicy, że ta przepłacana, zamorska roślina jest naszym prostym białym nostrzykiem, jako chwast po polach i łąkach rosnącym, należącym do rodziny motylkowych (Papilionaceae). U nas najczęściéj napotykamy dwie odmiany nostrzyka: 1. „Nostrzyk żółty" (melilotus officinalis Lam. — Gelber Steinklee) który jest rośliną dwuletnią, kwitnie w Lipcu i Sierpniu, wyrasta na 0,5—1 metra wysoko, łodyga gładka, prostostojąca, rozgałęziona, liście z trzech na wspólnéj szypułce osadzonych listków złożone, drobne żółte kwiatki tworzą długie, z kątów liści wyrastające grona; po dojrzeniu brunatne strączki zawierają 1—2 ziarna; wydziela silny aromatyczny zapach, pochodzący od substancyi zwanéj „kumarinem", który mianowicie podczas kwitnienia u wszystkich odmian nostrzyka mocno czuć się daje. 2. „Nostrzyk biały" (melilotus alba Thuill. Weisser Stein klee, Riesenklee, Bockharaklee) jest również roślina dwuletnia, tworzy na 0,5—2,5 metra długie, rozgałęzione łodygi, kwitnie w Lipcu, Sierpniu i Wrześniu, białe kwiatki ułożone w długich gronach, po dojrzeniu czarne strączki zawierają po 1 ziarnie, pospolitszy od poprzedzającego. Nostrzyk biały jest najwięcéj polecenia godnym, gdyż rozrasta się bujniéj i większą ma wartość pastewną od nostrzyka żółtego którego łodygi wcześnie twardnieją, drzewnieją i wydzielają silniejszy, zwierzętom niemiły i wstręt do jedzenia budzący żapach.

*) Gospodarstwo pastewne jako środek podniesienia rolnictwa krajowego opracował Antoni Strzelecki. Tom I. Uprawa roślin szerokolistnych i wązkolistnych. Warszawa 1876 str. 306.

Główną przyczyną gdzie niegdzie ogłoszonych, niepomyślnych sprawozdań, dotyczących uprawy białego nostrzyka jako rośliny pastewnéj, jest użycie tegoż w niestósownym peryodzie rozwoju, nie ulega bowiem kwestyi, że do 2 metrów długości wyrosłe, okwitłe łodygi, nie mają prawie żadnéj wartości pastewnéj, gdyż są zbyt twarde, zdrzewniałe a znachodząca się, szczególnie w późniejszym peryodzie wegetacyi w większéj ilości odurzająca, aromatyczna substancya odstręcza inwentarz od jedzenia. Wysiewając zatém nostrzyk i zamierzając go zużytkować na paszę, nigdy nie powinniśmy pozwolić mu wyrastać wyżéj jak na 32—35 centimetrów; w pierwszym roku daje on jeden pokos, w drugim 3—5; spożywają go tak w zielonym, jak w suchym stanie, wszystkie gatunki inwentarza, mianowicie zaś owce. Wysiew uskuteczniamy na wiosnę, używając na 1 hektar 16—24 kilogramów (na 1 morgę magdeburgską 8—12 funtów) czystego ziarna, natomiast w strączkach wysiewamy przynajmniéj 30—34 kilogramów na 1 hektar. Im gęstszy wysiew, tém delikatniejsze i cieńsze wyrastają łodygi. Odłogiem leżące, piasczyste, suche nieużytki zagajamy zwykle metodą sadzenia; metoda obsiewu opłaca się jedynie wtedy, skoro pora wilgotna a ziemia czysta i rodzajna. Zamierzając uprawiać nostrzyk między rzędami drzewek w zagajeniu celem ich ochrony, wysiewamy go podczas sadzenia wysadek, lub natychmiast po ukończeniu takowego, jak najwcześniéj na wiosnę, gdy już wiosennych przymrozów obawiać się nie będzie potrzeba i pokrywamy na 3 centimetry głęboko.

Wschodzi on po 12—14 dniach a wytrzymując największą nawet podczas lata posuchę i niepomyślne wpływy atmosferyczne, zasłania młode sadzonki przed ich szkodliwym wpływem, rozrosłszy się bujnie wstrzymuje lotny piasek i zastępuje tym sposobem w tym celu stawiane, wiele nakładu i pracy wymagające płoty. W drugim roku zrzynamy młode, rozgałęzione boczne pędy i wierzchołki łodyg przeznaczając je na paszę, a bacząc przytém na to, ażeby rosnące drzewka nie zostały uszkodzone. Jeżeli nam chodzi o danie ochrony i w następnych latach, pozwalamy mu się dojrzeć, poczém z wypadających na ziemię nasion wyrastają nowe rośliny, o których przerzedzenie starać się mu-

simy, jeżeliby groziły przytłumieniem niewyrosłych jeszcze roślinek drzewnych.

Nostrzyka używają z korzyścią i w innych celach; znaném jest użycie jego w roztartym stanie do wyrabiania sera ziołowego (zamiast zwykle używanéj „kozieradki lekarskiéj); ususzone łodygi i kwiat powodują zniknięcie moli, roztartém liściem zaprawiają tabakę celem nadania jéj przyjemnéj woni i t. p.

Dr. A. Sempołowski.

WYJĄTKI Z DZIENNIKA PODRÓŻY

DO TATR I CZARNOHORY.

(Ciąg dalszy).

Trzymając się ciągle brzegów czarnego Czeremosza, przybyliśmy o godzinie 6téj wieczorem do Jawirnika nad ujściem Podhorylca, gdzie u właściciela tartaka, pana Fayera, gościnne znaleźliśmy przyjęcie. Tu na wyniesieniu 870 m. zdaje się przypadać wyżna granica brzozy zwyczajnéj, gdyż odtąd ku Czarnohorze już jéj nie spotkałem. Stoki przyległych gór, tworzące głębokie debry i porosłe pięknemi świerkami i jodłami, składają się z łupka i piaskowca, z których ostatni spoczywa na pierwszym — tworząc niekiedy dość głęboką warstwę rodzajnéj ziemi. Dnia następnego (20 Sierpnia) pożegnałem o świcie gościnnego p. Fayera, tudzież i pp. Forgeta i Gregorowicza, którzy odtąd w południowym kierunku do granicy węgierskiéj udać się zamierzali, a sam z dwoma Huculami udałem się ku Czarnohorze. Jadąc w zachodnim kierunku nad rzeką Szybeną, minęliśmy ostatni tartak nad jéj brzegiem stojący i dostaliśmy się w okolicę zupełnie dziką i nie zamieszkałą. Odtąd zwróciliśmy się ku północy, wspinając się w górę. Tu poniżéj stawu Ozera spotkałem znów piękną, w Tatrach bardzo zwyczajną roślinę, Aconitum Napellus — prócz tego widziałem w drze-

wostanach świerkowych i jodłowych gdzieniegdzie mieszający się klon jaworowy, dotychczas bardzo rzadki, olszę białą, a niekiedy jeszcze buk; brzozy jednakże nie dostrzegłem nigdzie ani śladu. Podróż stawała się coraz uciążliwszą i coraz nieprzyjemniejszą, deszcz zaczął padać rzęsisty, droga była niezmiernie stromą, a konie po gliniastych płajach (ścieszka wydeptana przez bydło) z coraz większą trudnością posuwały się naprzód; w niektórych miejscach, zbyt przykrych, schodzić było trzeda ze siodła, ażeby koniom ulżyć — i brnąć pod kolana w glinie. Nareszcie o 9éj godzinie stanęliśmy w szałasie nad Ozerą i schroniliśmy się przed deszczem. Ozera jest stawem górskim, kilkadziesiąt metrów długim i szerokim; rozległość jego znacznie będzie większą jeżeli do niego doliczymy brzegi zarosłe wysoką trzciną i pasznistą trawą, do których przystęp jest niepodobny z powodu bagnistéj ziemi. Przez środek Ozery płynie potok, który jéj nowéj dostarcza wody i zwierciadło jéj zawsze w równym trzyma poziomie. Zadziwiło mnie zaraz w pierwszéj chwili mnóstwo pniów sterczących z jeziora w regularnych od siebie odstępach, na podobieństwo pniaków w wykarczowanym lesie. Zadawałem sobie pytanie w jaki sposób powstać mogło jezioro tam gdzie dawniéj rosły drzewa wysokopienne? czyż ziemia w tym miejscu zapadła się częściowo z lasem i utworzyła wydrążenie, w którem powstać mogło jezioro? czy lawiny drzewa te naniosły i czubkami powbijały wspód jeziora? Pytania te zadawałem mojemu przewodnikowi Demetrowi Siniatowiczowi, który mi dał objaśnienie, nie wiem o ile wiarogodne i prawdopodobne, że stok przyległéj góry przed wielu laty zsunął się z wysokości swojéj, wraz drzewami na nim rosnącemi w głąb jęziora, z którego teraz czubki ich wznoszą się nadpowierzchnią wody. Gdy gwałtowny deszcz nieco ustawał, ruszyliśmy daléj, podjeżdżając stokiem południowo-wschodnim ku połoninie nazwanéj Stajką nad Poliwną. Połonina ta, wyniesiona 1392 m. nad powierzchnią morza, stanowi grzbiet góry, będącéj jednym z kilku stopni po których sięwchodzi na szczyt Czarnohory. Drugim takim stopniem jest połonina Gropy, o który w dalszym ciągu jeszcze będzie mowa. Tak połonina Poliwnéj jako i Gropy uważane być mogą za podgórza lub część szerokiéj podstawy, z któréj wyra-

sta szczyt Czarnohory. Na stoku Poliwnéj przejeżdżaliśmy przez drzewostan stary, zupełnie suchy, zapewne z powodu pożaru, którego ślady napotykały się wszędzie. Z olbrzymich pni zwęglonych, leżących tu i owdzie — było można poznać że nie był to pożar dołem idący, którego ślady dotychczas wszędzie spotykałem, lecz ogień posuwający się wierzchołkami drzew. Spustoszenie było ogromne i obejmujące szerokie przestrzenie, dające się ocenić w przybliżeniu już z tego, iż blisko pół godziny jechaliśmy pomiędzy suchemi szkieletami drzew, często zawieszonemi lub opartemi jedne na drugich. Na tym cmentarzu drzewostanów zieleniły się tu i owdzie grupy świerków i jodeł, niekiedy 110 stóp wysokich i odpowiednio grubych, które ogień dziwnym trafem oszczędził. W tych grupach spotykałem często przepyszne egzemplarze klonów jaworowych (tutaj pospolicie jaworami zwanych) dochodzących 80 stóp wysokości i 30″ średnicy w odziemku. Zdaje się iż drzewu temu miejscowość tutejsza sprzyja więcéj jak każda inna, gdyż w niższych położeniach nigdzie nie zdarzyło mi się widzieć klonów podobnych rozmiarów.

W Stajce na Poliwnéj, zkąd pyszny odsłania się widok na spiczastéj kopiec Czarnohory, uraczyli nas Huculi bryndzą, mlekiem i żentycą, za co w zamian dostali tytuniu i wódki, któréj sporą zabrałem baryłkę, ażeby nią odwdzięczać się za doznaną gościnność. Barometr wskazywał tu 288‴, 3, termometr suchy + 11,°8, wilgotny + 10,°2 R. Około 800′ poniżéj Stajki skończyła się jodła, 300—400′ po nad jodłą przypadła w tem miejscu wyżna granica klonu. Odtąd aż po nad Stajkę widać tylko czysty drzewostan świerkowy, piękny jeszcze wzrost posiadający, tak iż egzemplarze 110 — 120 stóp wysokie bynajmniéj nie należą do wyjątków,

Posiliwszy się i wypocząwszy, wyruszyliśmy daléj — przebyliśmy wąwóz oddzielający Poliwną od dalszych podgórzy Czarnohory i poczęliśmy się wspinać na połoninę Gropy, bezpośrednio przypierającą do niéj.

Tu poczyna świerk, posiadający dotychczas wzrost bardzo piękny, coraz więcéj ustawać w przyroście. Na zachodnim stoku wyziera gdzie nie gdzie piaskowiec z pod grubéj warstwy rodzajnéj ziemi, ktorą porasta dość bujna trawa i jagoda czernica. Nareszcie stanęliśmy na wyżnéj granicy świerka, a na niżnéj granicy kosodrzewia;

wysokość miejsca nad powierzchnią morza, wynosiła 1582 metrów. Wyżna granica świerków, która tu jest dosyć wyraźną, wznosi się na stoku wschodnio, południowym cokolwiek wyżéj jak na zachodnim; świerki posiadają tu wzrost wierzchołkowy niezmiernie powolny i tworzą pędy 3—5 cali długie; przyrost ich jednakże grubościowy nie był tak zły jak się tego spodziewać należało, gdyż wynosił 36 do 14 pierścieni na jeden cal duodecym. Równocześnie z kosodzewiem zaczyna się także jałowiec alpejski, tworząc owe krze zaokrąglone i poduszkowate; spotkałem na nim pełno jagód zielonych — lecz mało owoców przeszłorocznych.

Również i jagoda czernica była tu nadzwyczaj płodną i rodziła owoce tak piękne i wielkie, jak rzadko w niższych położeniach.

Podczas gdy zajęty byłem temi spostrzeżeniami, przysłała nam Czarnohora swoje powitanie szalonym deszczem, który był tak gwałtowny i rzęsisty, że płaszcz mój kauczukowy i grube bundy Hucułów ochronić nas przed nim nie zdołały, a szparami w odzieży, któremi się woda przecisnęła, dostatecznie zmoczeni zostaliśmy. Po przejściu gwałtownéj chmury, wspinać się poczęliśmy na szczyt królowéj gór pokuckich. Stok jéj był niezmiernie stromy, tak iż zsiąść było trzeba z koni, które luźno puszczone, same za nami postępowały i późniéj z jednym Hucułem pozostały na dole u podnóża właściwéj kopy. Poniżéj szczytu 300—400′ kończy się zupełnie kosodrzew; wegetacya składa się odtąd z krótkiéj trawy i grubych pokładów islandzkiego porostu, które ku szczytowi grubość swoją zwiększają. Stromy kopiec Czarnohory zasłany jest mnóstwem konglomeratów piaskowca czyli pudyngów, których ziarna rozmaitéj są wielkości i kształtu. Wielkość odłamów również jest najrozmaitsza, wynosząca od kilku cali do kilku stóp w średnicy.

O godzinie 5 minut 20 wieczorem stanęliśmy na szczycie obok zburzonego sygnału trygonometrycznego. Byliśmy otoczeni tak gęstemi chmurami, iż 20 kroków przed sobą nie mogliśmy rozpoznać przedmiotów. Wiatr dął tak gwałtownie, iż zaledwo na nogach utrzymać się mogliśmy, a nawet kilka stóp poniżéj szczytu, który nas od wiatru zasłaniał, dokładnie stanu barometru nie można było odczytać. Przytem wilgotność powietrza była tak wielka, iż kosmata bunda

Hucuła, włosy nasze i instrumenta pokryły się kroplami rosy.

Byliśmy więc świadkami tworzenia się deszczu, który prawdopodobnie padał już 300—400' pod nami. Stan instrumentów o godzinie 5 minut 45 był następujący.

Barometr 22'' 8''' 50

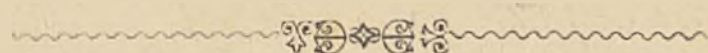
Termometr suchy + 6°, 4

„ wilgotny + 6,4

Temperatura ziemi w głębokości 6 cali + 8,°4.

Widząc iż pogoda się nie zmienia i chmury stają się coraz gęstszemi, poczęliśmy schodzić na dół dzwoniąc zębami od zimna. Zamierzaliśmy dotrzeć do szałasu nad Podhorylcem i tam zanocować u pasterzy, że zaś pora była bardzo spóźnioną i obawiać się należało, iż zabłądzimy jeżeli przed nadejściem nocy nie staniemy w szałasie, przeto wybraliśmy najkrótszą drogę i nie już slimaczkowato, lecz wprost, jak to mówią, na łeb na szyję schodzić poczęliśmy po stoku południowo-wschodnim. Droga była tak stroma, iż nasze koniki huculskie, postępujące luźno za nami często się zastanawiały i schodzić nie chciały, trzeba więc było nieraz wracać się po nie i wachaniu ich położyć koniec spychając je gwałtownie na dół Schodząc ku dołowi najprzód spotkaliśmy pod szczytem jałowiec, po tem kosodrzew mieszający się z nim, potem pas skombinowany świerka, jałowca i kosodrzewia, zajmujący w pionowej wysokości 300—400 stóp a nareszcie czysty drzewostan świerkowy. Czy jałowiec alpejski z natury ma swój charakterystyczny regularny i poduszkowaty kształt, który i w Tatrach i na Czarnejhorze spotkałem, czy też obcinany przez owce i kozy, takowy przybiera, nie mogłem rozstrzygnąć, widziałem tylko kilkakrotnie, iż owce i kozy chciwie młodsze gałązki tego krzewu obgryzają, wcale więc nie wykluczam prawdopodobieństwa, iż w skutek tego przybiera on formę krzaka strzyżonego ogrodniczemi nożycami.

(Dalszy ciąg nastąpi).



PRZEGLĄD LITERATURY LEŚNICZÉJ.

Monatschrift für Forst-und Jagdwesen. — Organ für forstliches Versuchswesen, herausgegeben von Dr. Franz Baur. 1875. Stuttgart, Schweizerbart'che Verlagshandlung.

(Dokończenie).

W artykule „*O pożytkach uprawy zagonowéj (Rabatten-Cultur)*“ podaje nadleśny Fischbach ciekawe dane, wykazujące użyteczność téj uprawy w intensywnem gospodarstwie leśnem. W rewirze Wisch i Montferland w królestwie holenderskiem dopełniano uprawy téj w ten sposób, iż po wycięciu drzewostanu poprzerzynano ziemię równoległemi rowami jeden metr głębokiemi, w odstępie 4—6 metrów. Ziemię wykopaną z rowów wyrzucano na pasy pomiędzy rowami leżące i na zagonach w ten sposób utworzonych sadzono jednoroczną sosnę w jednometrowym odstępie. Uprawa tego rodzaju kosztuje wprawdzie blizko 3 razy tyle ile uprawa w zwyczajny sposób dokonana t. j. 35—40 fl. za mórg, jednakże wpływ jéj na wzrost zagajenia jest tak pomyślnym, iż przy sprzęcie drzewostanu w 35—45 roku nakład nietylko dobrze się procentuje, lecz jeszcze znaczną przynosi przewyżkę. W okolicach tych bowiem drągowina do górniczych zakładów belgijskich bardzo korzystnie może być pozbytą.

Zmięszanie buków i świerków jest niekorzystne (przez nadleśn. Fischbacha). W gorzystych okolicach środkowych Niemiec najczęściéj hodują lasy bukowe w zmięszaniu ze świerkiem. Kombinacya owa uważaną tam bywa za bardzo dogodną, jakkolwiek nieraz silna interwencya na korzyść buczyny staje się potrzebną. Autor podaje przykład z leśnictwa Schorndorf, z którego wynika przestroga że w pewnych miejscowościach, sprzyjających więcéj swierkowi aniżeli bukowi, starać się trzeba o ciągłe protegowanie buczyny, w przeciwnym bowiem razie drzewa te wytrybują za nadto w górę, nie zgrubieją należycie i w późniejszym wieku własnym ciężarem pozginają się i połamią, pozostawiając wielkie próżnie i halizny w drzewostanie świerkowym. Autor radzi mięszać buki ze świerkami nie pojedyńczo, lecz większemi grupami i kępami.

Kornik drukarz (*Bostrychus typographus*) *w lasach bawarskich* (przez Dr. A. Schwappach). Pod tym tytułem opisuje

autor spusztoszenia wyrządzone w Niższéj Bawaryi i Wyższym Palatynacie przez korniki. „Jak daleko tylko okiem sięgnąć można, wszędzie obnażone, wycięte grzbiety gór z resztkami drzewostanów, lub zczerwieniałe obumarłe lasy, z których się wznoszą kłęby dymu, pochodzące z ognisk na których się pali odjęta kora świerkowa.“ W jednym rewirze Finsterau, zawierającym 9237 Tagewerków (mórg bawarskich) ubito 300,000 metrów kubicznych drzewa obumarłego; w rewirze Schönau 100,000 metr. kub., w Oswald 60,000 m. k. Duschlberg 50000 mk. Bodenmais 50000 mk. itd.

Przyczynę nadzwyczajnego rozpowszechnienia się kornika upatruje autor w orkanie, który w zimie 1870 r. do tego stopnia spustoszył bawarskie lasy, iż w jednym rewirze Finsterau 250,000 metr. kub. drzewa powalił. Ilość ta była za wielką ażeby ją można było dość wcześnie uprzątnąć i wyrobić, lub przynajmniéj z kory oswobodzić; prócz tego większa jeszcze ilość drzew była w korzeniach poderwana i ztąd w chorobliwym stanie; wszystkie więc warunki były rozwojowi kornika bardzo sprzyjające.

Spostrzeżenia które podczas téj katastrofy zrobiono, były następujące:

Zauważano iż w drzewostanach mieszanych znacznie mniejszy procent świerków ucierpiał od owadów jak w drzewostanach czystych.

Na niektórych drzewach doliczyć się było można do 20000 par owadów; ilość ich była w ogóle tak ogromną iż gdy się zerwały do lotu zaciemniały słońce; w naczynia odkryte wpadały w takiéj ilości, że woda, która się w nich mieściła, stawała się do nieużycia. W spiżarniach, w domach nie było miejsca gdzieby ich nie było. Przez całe lato można było znaleźć owady w najrozmaitszych stanach rozwoju: jako: jajka, liszki, poczwarki i wyrosłe owady.

Rozumie się samo przez się iż kornik drukarz najliczniéj był reprezentowany; obok niego jednakże znachodziły się i inne korniki jak: Bostrychus chalcographus, pityographus, Hylastes palliatus itp.

Drzewa nadzwyczaj szybko ulegały zniszczeniu. Drzewostany które jeszcze przed kilku dniami wolne były od owadów, po krótkim przeciągu czasu usychały zupełnie.

Zmiany powietrza mniéj szkodzą kornikowi jak innym

owadom, również i ptaki owadożercze nie mogą tutaj tak skutecznie działać jak i innych razach, ponieważ korniki krótki czas tylko żyją na powierzchni drzewa a ilość dzięciołów do wytępienia liszek jest niedostateczną.

Bardzo pożytecznemi okazały się owady drapieżne i pasożytne: jak Clerus formicarius i różne dwuskrzydłowe. Chorobom grzybkowym zdaje się korniki nie podlegają wcale.

Owady tępiono za pomocą przynęt jednakże i ten sposób, okazał się niedostatecznym. Najskuteczniejszem było odejmowanie kory z drzew napadniętych przez owady.

Za ścinanie drzew i odejmowanie kory w jednym rewirze Finsterau zapłacono w roku 1873 około 40000 flor. Zużytkowanie materyału nie jest tu łatwem zdaniem ponieważ ceny robotnika bardzo są wysokie (1 fl. 18 do 1 fl. 48 kr.), natomiast ceny drzewa nader nizkie (jeden metr. kub. drzewa użytkowego do tartaku po 3 fl. 30 kr. do 5 fl. 24 kr., drzewa opałowego 1 stère po 30 kr.).

Jako szczątki okazałych dawniéj drzewostanów pozostały dziś mniejsze lub większe tylko grupy, które do przestronnego zwarcia nie są przyzwyczajone i niezawodulenie ulegną działaniu wichrów. Nowe zagajenie tych ogromnych, niekiedy bardzo stoczystych i na działanie słońca wystawionych przestrzeni, również przedstawia nie mało trudności.

Leśnicze wiadomości z europejskiéj Rosyi. — Pożary leśne (*przez p. Gassmanna*) Suchy rosyjski klimat wśród lata sprzyja niezmiernie powstaniu i szerzeniu się pożarów leśnych. Powstają one niekiedy przez nieostrożność, niekiedy przez zemstę ludzką, lecz najczęściéj pokładane bywają umyślnie przez włościan, w celu uzyskania lepszego pastwiska. Według ustaw i praw krajowych surowo jest zabronionem rozniecanie ognisk wśród lasu w czasie miesięcy letnich; jednakże do przepisów tych mało kto się stósuje a każdy myśliwiec, każdy robotnik roznieca ognisko gdy tego uczuje potrzebę. Podczas wiosny pożary leśne bywają niebezpiecznemi tylko młodym zaroślom; w miesiącu jednakże Lipcu i Sierpniu, gdy zazwyczaj posucha jest wielką, wypala się także próchnica i wierzchnia powłoka ziemi, w skutek czego wywięzuje się tak wielkie gorąco, iż nawet świeże korzenie drzew się wypalają a drzewa w następnéj jesieni same przez się wywracają się. Drzewom iglastym szkodzą pożary więcéj

aniżeli liściowym, tym ostatnim najmniéj bezpośrednio po wypuszczeniu liści; z pomiędzy drzew iglastych najwięcéj cierpią świerki z powodu płasko idących korzeni. Najmniéj szkodliwemi są pożary dla starych dębów które z powodu grubéj kory nie łatwo się rozgrzewają. Niekiedy niszczą pożary także wioski i osady leśnictwa wśród lasu położone.

Gaszenie pożarów napotyka na wielkie trudności najprzód z powodu rzadkiego rozsiedlenia się ludności a powtóre dla wielkiéj ilości powałów leżących w lesie.

Doniesienia z kr. wyrtembergskiéj stacyi doświadczalnéj Hohenheim. — I. Poszukiwania nad korą garbarską (przez Dra Baur. Z obszernéj pracy téj wyjmujemy następujące szczegóły: (Średnie z kilku doświadczeń w młodszych drzewostanach z gładką korą.)

Ciężkość gatunkową świeżéj gładkiéj kory dębowéj z pnia znaleziono = 0,878. Jeden metr kub. drągów dębowych, z wyłączeniem gałęzi, zawierający 0,521 kub. metra masy stałéj, wydał kory świeżéj 0,142 metra kub., ważących 1252 kilogr. Kora ta wyszuszona na powietrzu zmniejszyła swoją objętość do 0,0983 kub. metra a wagę do 91,9 kilogramów. Jéj ciężkość gatunkowa wynosiła 0,768.

Ciensze części strzały i gałęzi wydały następujące rezultaty: Miąższość masy stały zawartéj w jednym metrze kub. = 0,237 m. k., w tem masy drzewnéj 0,1546 kory 0,0924 k. m. Ciężkość gatunkowa świeżéj kory = 0,911, wysuszonéj kory 0,784.

(Średnie z kilku doświadczeń w 55—62 letnich drzewostanach z porysowaną korą).

	Drzewo z pnia.	Drzewo z gałęzi.
Waga jego metra kub. drzewa z korą . . .	724.8 kilogr.	419.3 kgr.
Miąszość masy stałéj w jednym metrze kub. .	0.7506 m. k.	0,430.3 m. k.
Miąszość drzewa oswobodzonego z kory wtymże	0.6139 „ „	0,3011 „ „
Jego ciężkość gatunkowa	1,001	1,002
Miąszość kory odjętéj w stanie świeżym . . .	0,1377 „ „	0,1292 „ „
Jéj waga w stanie świeżym	110,3 kilogr.	117.6 kgr.
Jéj ciężkość gatunkowa	0,807	0,010
Miąszość kory wyszuszonéj na powietrzu . .	0,1074 m. k.	0,082.4 m. k.
Jéj waga „ „ „ „ . .	75.1 kilogr.	65.1 kgr.
Jéj ciężkość gatunkowa	0,699	0,790

II. *Badania nad grubością pokrycia najważniejszych nasion leśnych przy siewie (przez Dr. Baur).* Doświadczenia

zostały wykonane również w pobliżu Hohenheimu na ziemi gliniastéj, powstałéj z rozkładu piaskowca należącego do formacyi łyasowéj. Ziemię tę starano się przez cały ciąg doświadczenia w jednostajnéj utrzymać świeżości a siewy ubezpieczyć dostatecznie przed różnymi szkodnikami. Wypadki doświadczeń były następujące:

Doświadczenie z buczyną. Siew uskutecznionym został 23 kwietnia 1874.

Powschodziło roślinek przy grubości pokrycia	25 maja	3 czerwca	11 czerwca.
1 centimetr	91	140	150
2 „ „	89	200	212
3 „ „	54	138	147
4 „ „	28	133	150
5 „ „	5	76	105
6 „ „	3	11	21
7 „ „	0	0	1
8 „ „	0	0	4
9 „ „	0	0	0
10 „ „	0	0	0

Z powyższéj tabelki wynika że bukiew przy miałkiem pokryciu wcześniéj wschodzi aniżeli przy głębokiem — że przeto grubem pokryciem można opóźnić wschodzenie roślinek; że najpomyślniejszy rezultat osiągnięto przy głębokości pokrycia 1—4 centm. (tutaj przy 2 ctm.); że przy głębszem pokryciu jak 6 ctm. ziarno przestaje wschodzić.

Przy następnych nasionach ograniczamy się na podaniu ostatecznych rezultatów.

Żołądź znosi głębsze pokrycie jak bukiew, ponieważ jeszcze przy 10 centm. granica kiełkowania nie została osiągnięta. Najkorzystniejszém okazało się pokrycie 2—6 centm. Roślinki z pod 8—10 centimetrowego pokrycia są wątłe.

Nasienie klonowe wschodziło najlepiéj pod pokrywą 1 2 centim, z pod 7—10 centm. pokrycia ani jedna roślinka nie zeszła.

Nasienie akacyowe, znacznie mniejsze od poprzednich, znosi najmniéj tak grube pokrycie jak żołądź; najkorzystniejszą jednakże okazała się grubość pokrywy 4—5 centim. Nasienie wschodzi późno.

Nasienie olszy zwyczajnéj. Przy głębokości pokrycia

5—10 milim. najwięcéj powschodziło roślinek; przy 25 mm. nie zaszła ani jedna.

Nasienie wiązowe. Przy 15 mm głębokości pokrycia nie zeszła ani jedna roślinka. Najkorzystniéj jest nasienie wiązowe zmięszać z ziemią i wysiewać na wierzch.

Nasienie sosnowe i świerkowe wschodzi najlepiéj przy grubości pokrycia 10—15 mm.

Nasienie modrzewiowe zdaje się mniejszego nieco wymagać pokrycia; *nasienie jodłowe* nieco większego.

Nie trzeba zapominać że doświadczenia te wykonane zostały na ziemi gliniastéj.

Wspomnienia z podróży po Skandynawii (*przez nadleśniczego Iessmann*). Dnia 18 Lipca 1864 opuścił autor Lubekę i udał się morzem przez Kopenhagę do Goethenburga a ztąd rzeką Goetaelv do Carlstadu. Wrażenia z podróży opisuje autor w sposób bardzo zajmujący, zatrzymując się szczegółowo nad przedmiotami pod względem leśniczym ważnemi. Opisuje zniszczenie lasów wzdłuż rzeki Goeta, najwspanialszy europejski wodospad Trollhaetta i jezioro Wenern. Tu przypada według autora północna granica leszczyny, tak jak pod Goeteburgiem północna granica buków. Ztąd odbywał autor szwedzką karyolą dalszą podróż w głąb kraju. Zamiast spodziewanych nieprzebytych lasów dziewiczych z wiekowemi drzewami spotyka się wszędzie przerąbane i zniszczone przestrzenie leśne. Tylko w dolinach wilgotnych zwarcie i wzrost drzewa są lepsze. „U sosien nie widać tu nigdzie owego charakterystycznego sklepienia korony; w smagłych piramidalnych kształtach rosną tu one obok świerków a po nad niemi rozwiewa biała brzoza delikatne listki, dowodząc całą swoją powierzchownością, że północ jest jéj właściwą ojczyzną. Pod tém smutném poszyciem lasów rozrastają się najrozmaitsze gatunki jagód z niespożytą siłą a gdzieniegdzie w miejscach bagnistych dostrzega się pomiędzy mchami karłowatą północną brzozę.“ W tych bezludnych puszczach rozmnaża się ptactwo w ogromnéj ilości, bez najmniejszéj przeszkody, począwszy od przezornego głuszca aż do drobnych ptaków śpiewających. „W mniejszéj ilości natomiast spotyka się zwierzęta czworonożne. Dopiero gdy noc zapadnie, dobywa się potężny łoś z bagnistego ukrycia, strzeżony przez stado zgłodniałych wilków; zwinny ryś po-

czyna swoją nocną wędrówkę a ponury niedźwiedź wchodzi w owsiska, gdzie swój głód zaspokaja."

Z dziedziny uprawy lasów podaje bezimienny autor kilka ciekawych spostrzeżeń.

1) W zagajeniach, w których ryjek sosnowiec wielkie porobił spustoszenia, pozostały te wszystkie sadzonki nieuszkodzone, których iglice zanurzone zostały w słabym rozczynie gliny.
2) W pewnéj szkółce podległy chorobie opadziny czyli osutki (Schütte) młodsze sadzonki sosnowe, starsze zaś wcale na nią nie ucierpiały. W rok późniéj szkółka na nowo obsianą została, a w najbliższéj wiośnie napadła choroba te same zagonki, na których poprzednio była się pojawiła, resztę zaś zagonków oszczędziła. Czyżby choroba ta miała być zaraźliwą?
3) Bardzo dobre rezultaty osiągnięto w szkółkach pokrywając zagonki trocinami drzewa. Rośliny nie ucierpiały ani od mrozów, ani od chwastów a nawet ptaki ostręczone zostały nieprzyjemną wonią.

Bióro dla leśnych doświadczeń i leśnéj statystyki w królestwie bawarskiem (*przez p. Ganghofer*). Na wstępie niniejszego artykułu zestawia autor różne zdania i zapatrywania się leśników niem. na kwestyą organizacyi stacyi doświadczalnych. Niektóry z nich żądają ażeby pracami stacyi doświadczalnych kierowały grona profesorów akademii leśnych, inni znów ażeby prace doświadczalne posiadały odrębnych kierowników. W końcu przytacza autor odnośny dekret organizacyjny rządu bawarskiego, który cele, zadania i organizacyą tacyi doświadczalnych w Bawaryi nader ściśle określa. Doświadczeniami leśnemi kieruje tamże osobne bióro, wchodzące wskład naczelnéj administracyi leśnéj.

Las Bakony (przez śp. Barona v. Berg). Jestto grupa gór odosobnionych, porosłych lasem i położonych na północ od jeziora Platten we Węgrzech. Niegdyś góry te słynnem były siedliskiem oprzyszków węgierskich; dziś jednakże są tak bezpiecznemi jak reszta węgierskiéj ziemi. Autor bawił dłuższy czas w majętności Nazy-Vazsony na podgórzu lasu Bakońskiego położonéj, własności Barona Todesco

i miał sposobność dokładnego poznania stósunków leśnych tejże okolicy.

Góry „Lasu Bakony“ są prawdziwą wyspą górską w pośród rozległych równin, wnoszą się one aż do 2400 stóp nad poz. m. i składają się z dolomitu, wapienia numulitowego, wapieni krystalicznych dawniejszego pochodzenia a na najwyższych czubach z bazaltu i granitu. Dolomity nie posiadają prawie żadnych źródeł, w skutek czego okolice dolomitowe są opuszczone i nie zamieszkałe, podczas gdy bazalty znacznie więcéj posiadają wilgoci i z natury swéj są urodzajniejszemi.

W majętności Nazy-Vazsony obsiewem naturalnym odnowiono wiele części lasu; powstały ztąd dobre zagajenia dębowe, które uzupełniono sosną zwyczajną, pomiędzy którą wmięszały się przypadkowo sosna austryacka i modrzew. — Dwa te ostatnie gatunki mają nadspodziewanie dobry przyrost.

Las Bakony składa się głównie z drzew liściowych, pomiędzy któremi przeważa dąb austryacki (Quercus cerris); po nim idą dwa nasze dęby zwyczajne a na północnych stokach napotykają się w wielkiéj ilości buki. „Jest rzeczą zadziwiającą że rodzaj skały nie ma tu żadnego wpływu na wzrost drzewa. Jest on, stósownie do świeżości i głębokości ziemi tak rozmaity, jak rzadko na przestrzeniach tak małéj rozległości.“ W zagłębieniach pełnych świeżéj ziemi wyrasta dąb i buk prawie tak pięknie jak w górach Spesartu; drzewa są nieraz 90 do 100 stóp wysokie i na 40—50′ gładkie bez gałęzi. Drzewostanów takich jednakże jest mało a po większéj części napotyka się egzemplarze skarłowaciałe najrozmaitszych kształtów. Dąb austryacki szybko ustaje w przyroście i nie tworzy tak pięknéj strzały jak nasze dęby zwyczajne. W lasach majątku Nazy-Vazsony wypasa się corocznie około 1000 sztuk wieprzy żołędzią, która się prawie co rok obradza. Najwięcéj żołędzi daje dąb austryacki a najmniéj dąb szypułkowy.

Prządka towarzyszka (Bombyx processionea) straszne wyrządza szkody w tych lasach, pojawia się prawie corocznie w wielkiéj ilości i obżera wszystkie dęby, zwłaszcza w przestronnem zwarciu rosnące. Napada najprzód dęby austryackie a po nich dopiéro nasze dęby zwyczajne.

W bukowych lasach obradza się buczyna dobrze co 5—6 lat, chociaż pomiędzy niemi zdarzają się jeszcze lata z mniejszą produkcyą nasienia.

Z pomiędzy drzew liściowych zasługują prócz tego na wymienienie grab, którego wzrost jest nadzwyczaj piękny i mało ustępujący bukowemu, dalej jesion, lipa, osika, wierzba i leszczyna.

Gospodarstwo całe ogranicza się prawie na usuwaniu dębów nadpsutych, z których się wyrabiają progi kolejowe; jednakże dąb austryacki nie nadaje się do tego użytku, ponieważ drzewo jego jest nietrwałe. Drzewo użytkowe sprzedawało się po następujących cenach.

Dębiny zwyczajnéj stopa kub. w roku 1866 po 10 krajc. a 1871 po 20 krajc.
Dębiny austryackiéj " " " " " 8 " " " " 15 "
Drzewo do tartaków " " po 70—100 kr.

Na drzewo opałowe używano do roku 1866 wyłącznie dębinę austryacką a w mniejszych tylko ilościach buczynę; teraz jednakże huta szklana konsumuje i inne gatunki drzewa. Sążeń drzewa z dębu austr. sprzedawano w lesie po 7½ fl. z dębu zwyczajn. po 6 fl., bukowego szczapowego po 7½ fl.

Zwierzyny w lesie Bakony znajduje się mało; najwięcéj lisów i jaźwców; jelenie nadzwyczaj wyrosłe a z pobliskiéj Kroacyi przechodzą nieraz wilki i niedźwiedzie.

W zeszycie listopadowym znajdujemy *Sprawozdanie z IV zebrania niemieckich leśników w Gryfii* o którém już w piśmie naszem na innem miejscu referowaliśmy (patrz Przegl. leśn. str. 65 i następ.)

Badania nad dochodami z lasów dębowych nizkopiennych (przez prof. Schuberg) zawierają ważne materyały do ułożenia tablic doświadczalnych. Z rezultatów podajemy dwa szeregi liczb nad wydajnością z 1 hektara

I. lasu dębowego 18 letn. *jednopniowego*, 520 m. n p m., na ziemi urodzajnéj gliniastéj, powstałéj z granitu i felzytowego porfiru.

Wydajność z 1 hekt.

Kory			Drzewa	
ilość wiązek	Waga kilogr.	miąszość m. kub.	oswobodz. z kory metr. kub.	chrustu metr. kubicz.
183	4853	5,33	7,56	32,86

II. z lasu *odroślowego* dębowego zawierającego drzewo nizkie 15 letnie i drzewo wysokie 33 letn. — 470 m. nad poz. m. — na ziemi piasczysto-gliniastéj.

z drzewa 15 letn.	600	6262	8,25	45,71	18,22
z drzewa 33 letn.	233	2846	3,73	26,47	9,35
razem	852	9108	11,98	72,18	27,57

KORESPONDENCYE.

Z KRÓLESTWA.

(Krótkie sprawozdanie z odbytego w miesiącu Sierpniu r. b. Kongresu leśnego w mieście Rydze.)

Uorganizowane w r. 1871, za zezwoleniem ministra dóbr państwa, Towarzystwo leśne rosyjskie, pożyteczną działalność swą, w dążności do upowszechnienia nauk leśnych i polepszenia stanu lasów w kraju, zaznaczyło w r. b. zwołaniem do miasta Rygi Kongresu leśnego, czyli tak zwanego „wszechrosyjskiego zjazdu gospodarzy leśnych.“

Kongres Rygski, jest trzecim z kolei, zorganizowanym przez Towarzystwo leśne rosyjskie zebraniem leśnem. Dwa poprzednie odbyły się: pierwsze w roku 1872 w Moskwie, drugie w roku 1874 w mieście Lipecku. Posiedzenia zjazdu wraz z ekskursyami do lasów będących własnością miasta Rygi, tudzież do lasów rządowych i prywatnych pod miastem Libawą położonych, oraz ze zwiedzeniem zakładów ogrodniczych pp. Wagnera i Heggingera, i jednego z największych w Rydze zakładów parowych do mechanicznéj przeróbki drzewa, należącego do p. Hammera, trwały dni 9, od 15 do 24 Sierpnia n. s.

Przedmiotem dyskusyi i obrad Kongresu były szczegóły i kwestye programem uprzednio przygotowanym i drukiem ogłoszonym objęte, a mianowicie:

1) O rębach obsiewnych, jako niezbędnym warunku naturalnego odmłodnienia lasów.

2) O środkach zabezpieczenia całości lasów.

3) O polepszeniu gospodarstwa leśnego w Rosyi, przez połączenie użytkowania leśnego z rolném.
4) O potrzebie dokładnéj statystyki leśnéj, i organizacyi statystycznych leśnych prac w Rosyi.

Niezależnie od tego, na posiedzeniach zjazdu odczytane zostały niektóre ważniejsze prace piśmienne dodatkowo w tym celu nadesłane w przedmiotach leśnych, mianowicie: o znaczeniu portu Rygskiego pod względem handlu drzewem; o stopniowém, w związku z wytępianiem lasów będącém, ubytku wód w rzekach i wysychaniu źródeł, i (jako w swoim rodzaju *curiosum*) komunikat właściciela dóbr Kadsten w Gub. Kurlandzkiéj, Barona Nolde, o zaletach i pierwszeństwie gospodarstwa plądrującego przed rębowem, ze względu na naturalne odmłodnienie lasów. Oprócz tego były jeszcze odczytane następujące komunikaty:

p. Gomilewskiego: statystyczne wiadomości o lasach gub. kijowskiéj.

p. Barancewicza: historyczny rozwój rosyjskich leśnych muzeów.

Goleniszczewa — Kutuzowa: o uprawach leśnych w stepach, dokonanych przez T. F. Tichanowa.

p. Korsaka: o rezultatach otrzymanych z destylacyi pierwszéj i powtórnéj kory brzozowéj;

p. Kaufman, autor komunikatu o Rygskim handlu drzewa, opierając się na liczebnych danych, chociaż nie zawsze zupełnie ścisłych, ale przynajmniéj prawdopodobnych, przychodzi do wniosku: że jeżeli eksploatacya lasów wszystkich zaopatrujących w drzewo port Rygski będzie prowadzona w sposób dotychczasowy tj. bez żadnego względu na zamożność lasów, to nie tylko już zabraknie lasu dla zaspokojenia potrzeby drzewa przyszłych pokoleń, ale teraźniejsza generacya w krótkim czasie uczuje brak drzewa (Wycina się bowiem masy drzewnéj $3\frac{1}{2}$ razy więcéj niż przyrasta.)

Nareszcie, przed zamknięciem posiedzeń Kongresu, profesor Petrowskiéj Akademii (pod Moskwą) p. Kajgoradoff, w zajmującym i demonstracyjnie uzupełnionym odczycie, objaśnił szczegółowo sposób karczowania pni po wyciętém

drzewie za pomocą dynamitu, i korzyść z zastosowania tego sposobu karczunku.

Ograniczone ramy niniejszego sprawozdania nie pozwalają na szczegółowe zaznajomienie Czytelników Przeglądu z tokiem rozpraw i debatów, jakie miały miejsce w kwestyach pod rozpoznanie Kongresu Rygskiego poddanych; zainteresowani bliżéj tym przedmiotem znajdą cały tok pomienionych rozpraw i debatów, jak niemniéj uchwalone konkluzye, w protokółach posiedzeń Kongresu, które pomieszczonemi być mają w najbliższym zeszycie pisma „Liesnoj Żurnał“ wydawanego przez Towarzystwo leśne rosyjskie, — zaznaczamy tu tylko, że rozprawy i debaty były wielce ożywione i nader zajmujące, i że brało w nich udział przeszło 100 osób, a w téj liczbie, oprócz wielu bardzo specyalistów na polu teoryi i praktyki, przeważnie urzędników leśnych nadbałtyckich gubernii, znane na polu naukowém osobistości, jak profesor Petrowskiéj Akademii p Sobiczewski (prezydujący w Kongresie) i profesor St. Petersburgskiego Instytutu rolniczego p. Szafranów (wice-prezes kongresu), główny organizator zjazdów leśnych rosyjskich i redaktor pisma „Liesnoj Żurnał.“

Rozprawy na posiedzeniach kongresu prowadzone były w językach: rosyjskim i niemieckim.

Leśnictwo polskie reprezentowane było w kongresie przez czterech członków, mianowicie: przez jednego z profesorów instytutu rolniczo-leśnego w Nowéj Aleksandryi (Puławach), komisarza lasów rządowych gubernii Łomżyńskiéj, rewizora leśnego Izby skarbowéj Suwałkskiéj i nadleśniczego lasów donacyjnych hr. Berga.

Najżywsze zajęcie i najbardziéj ożywione dyskusye wywołała poddana (przez p. Kalageorgi) pod rozpoznanie i uchwałą Kongresu, kwestya zabezpieczenia całości lasów w Rosyi.

W kwestyi téj Kongres zaznaczył, iż wytępianie lasów prywatnych w środkowych, a szczególniéj w południowych guberniach cesarstwa, przybrało charakter zatrważający i zagraża najistotniejszym interesom państwa; — i w skutku tego uznał za konieczną i naglącą potrzebę, położenie tamy pomienionemu spustoszeniu przez prawo, któreby otoczyło lasy skuteczną opieką państwową w tych miejscowościach,

gdzie wyniszczenie ich dotkliwie oddziaływać może na klimat i dobrobyt mieszkańców. Dopóki zaś prawo takie wydane nie zostanie, i dopóki nie będą ściśle oznaczone przestrzenie i miejscowości, w których lasy zachowane być mają, aby wycinanie ich w południowych i środkowych guberniach cesarstwa dozwalane było nieinaczéj, jak pod warunkiem *natychmiastowego zadrzewienia* *) przestrzeni wyciętych.

Prócz tego, z uwagi, iż jednym z najważniejszych powodów nieposzanowania lasów w Rosyi jest małe upowszechnienie nauk leśnych, szczególniéj zaś w klasie włościańskiéj, najzupełniejsza nieznajomość warunków życia drzew, nieznajomość zwierząt i ptaków w gospodarstwie rolném i leśném pożytecznych i szkodliwych, i nieświadomość wpływu i znaczenia lasów w ogólnéj harmonii przyrody, — kongres przeto oświadczył się za popularyzowaniem nauk leśnych w ogólności, w szczególności zaś, za elementarnym wykładem głównych zasad nauk przyrodzonych i leśnych w szkółkach początkowych, do których uczęszczają dzieci włościańskie.

(Dokończenie nastąpi.)

---

*) W sprawozdaniu niniejszém zachowałem przyjęte u nas od dawna termina zadrzewienie, zalesienie, zamiast zadrzewnienie, zaleśnienie.
Przyp. Autora.

— Ze Lwowa odbieramy następujące **ogłoszenie**, które w całéj rozciągłości podajemy naszym Czytelnikom.

„Otwarcie nowego kursu w galicyjskiéj krajowéj szkole gospodarstwa lasowego nastąpi w pierwszych dniach października 1876.

Warunki przyjęcia uczniów są następujące:

a) ukończenie roku 17go;
b) przynajmniéj jednoletnie zajęcie praktyczne w leśnictwie;
c) wykazanie się przy egzaminie wstępnym tak ust-

nym jak piśmiennym z posiadania wiadomości przygotowawczych, odpowiadających przynajmniéj ukończonéj niższéj szkole średniéj.

Kto ukończył z dobrym postępem wyższą szkołę realną gimnazyalną lub szkołę gospod. wiejskiego w Dublanach, przyjęty być może z uwolnieniem od egzaminu wstępnego(c). Wyjątkowo zaś może być przez kuratoryę na wniosek dyrekcyi, także od jednorocznéj praktyki (b) uwolnionym, kto ukończył z dobrym postępem szkołę gospodarstwa wiejskiego w Dublanach.

Nie posiadający kwalifikacyi określonéj powyższemi warunkami, lub zamierzający uczęszczać tylko na niektóre przedmioty, przyjęty być może jedynie jako uczeń nadzwyczajny. Wolno także uczęszczać na wykłady osobom dojrzalszym, jako gościom.

Każdy uczeń płaci wpisowego 2 złr. w a.; oprócz tego czesne wynoszące na półrocze jedno od ucznia zwyczajnego 5 złr. w a., od ucznia zaś nadzwyczajnego tyle razy po 50 ct. w. a., na ile godzin tygodniowo będzie zapisany; przyczém dwie godziny rysunków liczyć się będą za jednę godzinę wykładu. Gość nie uiszcza żadnéj opłaty.

Za egzamin wstępny opłaca się taksę w kwocie 2 złr. w. a., która jest oraz wpisowém ucznia, przyjętego do szkoły na podstawie pomyślnych wyników egzaminu.

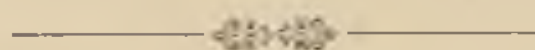
Ponieważ stypendya udzielają się dopiero po odbytym egzaminie z półrocza pierwszego, przeto każdy uczeń nowo przyjęty, zapewnić sobie musi utrzymanie przynajmniéj na pół roku.

Wpisy uczniów rozpoczną się na podstawie piśmiennego podania od 1 października 1876.

Dzień otwarcia kursu podany zostanie wcześnie do publicznéj wiadomości.

Dyrekcya krajowéj szkoły gospodarstwa lasowego we Lwowie.

Dnia 1 września 1876.



SPRAWOZDANIE
Z HANDLU DRZEWEM.

Z najnowszego sprawozdania izby handlowej w Memlu wyjmujemy o handlu drzewem co następuje: Rok ubiegły zalicza się do najniekorzystniejszych lat pod względem handlu drzewem; wiele bardzo firm handlujących drzewem upadło, daleko więcej jeszcze ludzi trudniących się dotychczas handlem drzewa zaniedbało tegoż i przeniosło się do innych gałęzi przemysłu. Przyczyną tych złych konjunktur roku 1875 była głównie za wielka dostawa. Za granicą byli już po części przyzwyczajeni do małego lecz ciągłego prawie podnoszenia się cen drzewa, nie dziw więc, że każdy konsument znaczniejszy rachując na to, ile możności starał się nagromadzić jak największe zapasy; tak było do wiosny roku 1874, potem z upadkiem prawie w ogóle przemysłu ustały nagle wszelkie zamówienia na drzewo; konsumenci zaopatrzeni w znaczne zapasy zajęli stanowisko wyczekujące i nic nie kupowali. Zapasy drzewa w Memlu w r. 1875 były tak znaczne jak nigdy, szczególniej w klepkach różnego rodzaju i materyale rzniętym; oferty więc do sprzedaży były ciągłe gdy tymczasem kupujących brak był wielki, tego też naturalnem następstwem było spadnięcie drzewa znacznie w cenie; handlarze znaczne potracili sumy zakupując rok wpierw swoje surowe materyały po równie drogich a może i droższych cenach jak w inne lata. — Nowe drzewo przyszło w Sierpniu i Wrześniu do Memla w mniejszych jednakże ilościach jak w inne lata, w Październiku zaczęto dopiero skupować drzewo okrągłe po trosze; rosyjscy handlarze spławiając drzewo nie chcieli wierzyć w nizką cenę i ze sprzedażą swoich materyałów, ile możności się ociągali i wielu z nich zapasy swoje do Tylży lub Królewca poprowadzili, gdzie lepsze troche płacono ceny. — W Memlu za sośninę, świerk, jodły płacono za kopę (czyli 360 sążni) 150 do 200 tal. mniej jak w inne lata. Dębowe belki, plancony także ulegały ogólnej stagnacyi i połowę ledwo zapasów po znacznie zniżonych cenach pozbyto, niektóre lepsze partye długie i grube sprzedano po 1,60—1,70 Mr. za stopę kubiczną, gorszy towar płacono po 0,60—1,30 marki za stopę kub. Klepki dębowe spadły na kopie pipowek o 55 marek, i na tym głównie materyale handlarze majątki potracili. Drzewo rznięte, deski, belki itp. z największą trudnością mogły być zbyte i po bardzo zniżonych cenach.

Sytuacya handlu berlińskiego się niezmieniła, kupcy i odbiorcy nie są wprawdzie zupełnie bezczynnymi, interesa niektóre bywają zawierane, jednakże nie widać życia żadnego. Przy zawartych w ostatnim czasie interesach widać wszędzie znaczną zniżkę cen. Desek czyli tarcic calowych, znaczną dość partyą sprzedano po 150 marek, wyborowego materyału, za kopę. Belki sosnowe obrzynane dostawiano franco Berlin po 1,15 marki za stopę kubiczną Oferty dość liczne cienkich kantówek nie były uwzględnione wcale, kilka pomniejszych sprzedaży zawarto po 0,65—0,75 marki za stopę kubiczną. Poszukiwane były piękne 2" bale sosnowe, które w doborowym jednakże gatunku po 600—650 marek za kopę płacono; za jedną pomniejszą nawet partyą 675

marek zapłacono. Dowóz drzewa opalowego nie był znaczny i takowe po dość dobrych cenach zostało sprzedane. Firma jedna berlińska do spółki z domem jednym handlowem bydgoskiem kupiła w ostatnim czasie dobra z lasem w blizkości Bydgoszczy za 1.600,000 marek. Lasu obszar wynosi 3,300 mórg magdeb. pomiędzy tem ma być około 1,800 morg starego drzewa sosnowego. Blizkość Bydgoszczy i tamtejsze tartaki ułatwią nabywcom bardzo exploatacyą tego lasu. Ceny w przecięciu były następującego:

Tarcice odziomkowe	$^1/_2$"	grube	140 marek		za kopę czyli 450 met. wyborowego materyału.
„ „	$^3/_4$"	„	180	„	
„ „	$^4/_4$"	„	150—200 marek		
„ „	$^5/_4$"	„	225—300	„	
„ „	$^6/_4$"	„	390—500	„	
„ „	$^8/_4$"	„	480—600	„	

Drzewo okrągłe sosnowe 0,46—0,60 marki, belki obrzynane 1,15—1,35 marki, toporowane 0,90—1,10 marki, krokwie 0,80—1,00 marki za stopę kubiczną. Drzewo opałowe sosnowe I. klasy 10—11 marek, II. klasy 7,50—9 marek, bukowe drzewo opałowe 13,50—15 marek, brzozowe I klasy 13 marek, II klasy 11 marek, olszowe I klasy 12,50 marek, II klasy 10,50 marek za metr kubiczny franco Berlin.

Handel drzewem w Warszawie tak jak i na innych targach postępuje ospale, bez życia i nadziei polepszenia się. Następujące ceny płacono w ubiegłym miesiącu na targu warszawskim. Deski sosnowe czyli tarcice

18 stóp długie	10—12"	szerokie	$^4/_4$"	grube	16—23	rubli.
„	„	„	$^6/_4$"	„	32	„
„	„	„	$^8/_4$"	„	40—51	„
„	„	„	$^8/_4$"	„	65—70	„

bez sęków za kopę.

Dębowe deski i bale

różnej długości	12"	szerokości	$^6/_4$"	grube po	9	kopiejek	za łokieć
„	„	„	$^8/_4$"	„ „	14—15	„	„
„	„	„	$^{12}/_4$"	„ „	18—20	„	„
Krokwie sosnowe			$^4/_5$" $^5/_5$"	grube po	10—12	kopiejek	
„ „			$^8/_9$" $^9/_9$" $^9/_{10}$"	„ „	18—20	„	

za stopę kubiczną.

Korę dębową płacono za centnar po rublu. Drzewo opałowe sosnowe lub świerkowe za sążeń kubiczny 216 stóp. kub. 9,50 rubli, dębowe 10,50 rubli, brzozowe 11,50 rubli.

Do uzupełnienia wiadomości o szkodach jakie wiatr porobił z d. 12 na 13 Marca r. b. w lasach Turyngii i Saksonii podają co następuje. Pomimo tego, że zewsząd robotników ściągnięto do lasów, koło Harcu nawet kilka tysięcy żołnierzy, nieudało się dotychczas jeszcze uprzątnąć wszystkiego połamanego i wywróconego drzewa. Ogromne przestrzenie lasów świerkowych tak dotychczas jeszcze leżą powalone, jak po dniu 12 marca. Przy takiej nadprodukcyi drzewa opałowego ceny tegoż do minimum spadły, tak że nawet kosztów roboty niepokrywają. Za metr drzewa świerkowego 2,50 marki podają na miejscu, gałęzi nawet darmo nikt uprzątnąć niechce.

Przy tej ogromnej ilości powalonego drzewa, które przez całe lato wysychało, obawa jest wielka, aby pożar leśny niezniszczył tego jeszcze co wiatr ochronił. Rząd zakazał pod najsurowszemi karami palenia tytoniu i robienia ognia pod jakimkolwiek pozorem w tamtejszych lasach. Zwierzyna także nie została ochronioną, całe stada sarn padają na zapalenie śledziony, które nawet na bydło okoliczne się przeniosło, jednem słowem lasy tamtejsze okropny przedstawiają widok.

W Saksonii w lasach rządowych do tyle się z robotą uskromniono, że widzą obecnie mniej więcej, jakie ilości drzewa wiatr wyrwał. I tak na 166,881 hektarach lasu przypada rocznie do cięcia 712 tysięcy metrów kub. wiatr zaś wywrócił w przecięciu 1,70 metr. na hektarze czyli 39,5% cięcia rocznego. Najwięcej ucierpiał rewir Auerbach (Voitgland) gdzie wywrócił wiatr 123 % rocznego etatu cięcia; to są dopiero szkody w lasach rządowych poczynione, z lasów zaś prywatnych niema jeszcze szczegółowych sprawozdań, chociaż tam są one daleko jeszcze znaczniejsze. Około Lipska w jednym rewirze, który ma etat roczny do cięcia 3600 metrów, wywrócił wiatr przeszło 15000 metrów drzewa więc 416 % rocznego etatu.

Tendencya w handlu drzewem w Gdańsku trochę się znów poprawiła, lubo nieznacznie, jednakże widać większą chęć do kupna; szczególniej z zagranicą zrobiono w ostatnim czasie kilka sprzedaży, które tutaj przytaczam. — Świerkowe belki i murłaty, towar rosyjski, sprzedano w pięknym gatunku 5400 sztuk do $^{14}/_{11}$" grub. 34' stóp długich po 1,30 marki za stopę kubiczną, krótsze rozmiary i cieńsze płacono 0,70—0,75 marki za stopę kubiczną, potem około 1500 sztuk planconów dębowych, w przecięciu sztuka po 13 stóp kubicznych, więc gatunku pośledniego, po 1,32 marki za stopę kubiczną, około 400 kóp klepek dębowych zeszłorocznej roboty za kopę zredukową na pipowki po 110—114 marek za kopę. Około 7000 sztuk progów dębowych do kolei $^{6}/_{10}$" 8' po 2,75 marek, drugą partyą orszej roboty 1500 sztuk tych samych rozmiarów po 2,40 marki za sztukę. — Sośnina prosta i długa jest poszukiwana w dobrym gatunku i brak jéj jest w Gdańsku; tak samo dębina na plancony i planki okrętowe w pięknym gatunku wyższe by przynosiła ceny jak wyżej podane.

H.

Kalendarzyk leśniczy na miesiąc Październik.

W rębach ciemnych i jasnych kończyć trzeba wyznaczenie drzewa, a gdy liście opadną rozpoczynać ręby tak obsiewne jako i czyste.

Wycinanie i uprzątanie suszek po całym lesie i trzebieże w miejscach planem gospodarczym oznaczonych.

Zbieranie żołędzi, bukwi i nasienia klonowego; obrywanie szyszek jodłowych i weymoutowych.

W lasach dębowych i bukowych gdzie żołędzi i bukwi obfitość (co zapewne w tym roku wyjątkowo tylko się zdarza) przyjmowanie na wypas trzody chlewnej.

Sadzenia jesienne mogą się rozpocząć po wybraniu ziemniaków, gdy robotnik łatwy będzie do najęcia — tudzież sposobienie dołków pod sadzenia wiosenne i dopełnienie siewów jesiennych w szkółkach.

Naprzeciw gąsienicom różnych szkodliwych owadów jak sowce sosnówce miernikowi itp., które teraz idą na zimowe leże, wpędzanie trzody chlewnej.

W zagajeniach bukowych, w których myszy wyrządzić mogą szkody, częste przepędzanie bydła i trzody chlewnej.

Baczność na kradzieże ściółki, żołędzi i drzewa.

MYŚLIWSTWO I ŁOWIECTWO.

Kalendarzyk myśliwski na miesiąc Październik.

Ochrona łań, zwierzyny płowéj i danieli tudzież i sarn aż do 15 tego miesiąca. Ochrona młodych cieląt i sarniąt przez cały miesiąc.

Bekanie się jeleni ma się ku końcowi; gonienie się danieli rozpoczyna się. Dziki stają się sadlistemi a rogacze łojnemi. Jaźwce mogą się teraz kopać a zające strzelać na szukanem, jeżeli się nie chce robić naganki. Polowanie na kuropatwy z wyżłem już jest połączone z trudnościami. Polowanie na bekasy jeszcze się ogłaca, Słomki strzela się na szukanem lub z naganką. Skowronki i drozdy łowią się w sidła. Na lisy zaczyna się zastawiać żelaza denkowe. Wronie budy odwiedzają się ażeby w przelocie tępić drapieżne ptaki.

Zwierzynę płoszyć trzeba od pól ziemniakowych.

Hodowla lasu i hodowla zwierzyny.

(Ciąg dalszy.)

II.

W poprzednim rozdziale mówiliśmy o coraz większem upadku polowania i przytoczyliśmy powody, które do dzisiajszych stosunków łowieckich doprowadziły, teraz zwróćmy się do pytania: o ile zachowanie zwierzyny jest rzeczą potrzebną i jakie znaczenie ma polowanie nietylko dla myśliwego i lubownika łowów, lecz także i dla szerszego koła społecznego.

Na to pytanie możnaby w kilku słowach odpowiedzieć, że dzisiajsze pokolenie tak samo nie ma prawa całkowitego wytępienia zwierzyny, jak wycięcia zupełnego i spieniężenia zasobów drzewnych, przekazanych nam przez przodków naszych, za czem się przecież w naszych czasach różne odzywały głosy, ponieważ żyjący dziś ludzie nie powinni się za nic innego uważać, jak tylko za posiadających prawo używalności i ulepszania tego co nam w spuściźnie zostawiono. Większość jednakże zgodziłaby się z pewnością na to że żyjąca dziś generacya popełniłaby niesprawiedliwość względem przyszłych

pokoleń, gdyby w tych miejscach, w których rośliny pastewne i gospodarskie z jakimkolwiek skutkiem uprawiać się dadzą, wszystkie lasy wycięto.

Lasy jednakże straciły już wiele na swéj romantyczności przez to że większe drapieżne zwierzęta jak: niedzwiedzie, wilki i rysie do szczętu wytępiono. Jeżeliby jeszcze prócz tego reszta najszlachetniejszéj zwierzyny, jak jelenie i sarny, należące niezaprzeczenie do najpiękniejszych istót w świecie zwierzęcym, w sposób lekkomyślny a raczéj z chciwości przez nas wygubione być miały, natenczas lasy straciłyby całkowicie wszelki swój urok i poezyą. Wytępienie zwierząt drapieżnych stało się potrzebą, w pierwszym rzędzie ze względu na osobiste bezpieczeństwo człowieka, albowiem ze względu na straty przez nie wyrządzane z pewnością nie byłoby to nastąpiło tak szybko i skutecznie, znaleźliby się bowiem lubownicy polowania, którzy by je w swoich kniejach tak samo hodowali i ochraniali, jak po dziś dzień w niektórych miejscach ochraniają lisy.

Las przecież, w którymby nie było żadnéj zwierzyny wydałby się każdemu smutnym i pustym, albowiem staje się on dopiero wtenczas pociągającym i miłym, gdy jest zamieszkałym przez żyjące istoty. Ileż to razy zdarza nam się np. słyszeć następujące wyrzeczenie: „błądziliśmy cały dzień po lesie, nie spotkaliśmy ani jednego żyjącego stworzenia, jakżeż tam smutno i pusto.“ Jakąż n. p. siłę atrakcyjną wywiera pojedyńczy jeleń znajdujący się pomiędzy innemi zwierzętami w menażeryi na lud pospolity; przy nim zatrzymują się wszyscy począwszy od dziecka do starca i nie mogą się, — jak to mówią — „dosyć na niego napatrzeć.“ (Ciąg dalszy nastąpi.)



Zebranie Wydziału leśnego Centr. Tow. gospdarczego dla W. Ks. Poznańskiego, połączone z wycieczką do lasów Wróblewskich nastąpi dnia 24 Października rb. o godzinie 1-éj po poł. na dworcu kolei żelaznéj we Wronkach.

Drukiem J. I. Kraszewskiego (Dr. W. Łebiński) w Poznaniu.